

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-313713

(43)Date of publication of application : 09.11.2001

(51)Int.Cl.

H04M 1/64
H04M 1/00
H04M 1/57

(21)Application number : 2000-131952

(71)Applicant : NEC SAITAMA LTD

(22)Date of filing : 01.05.2000

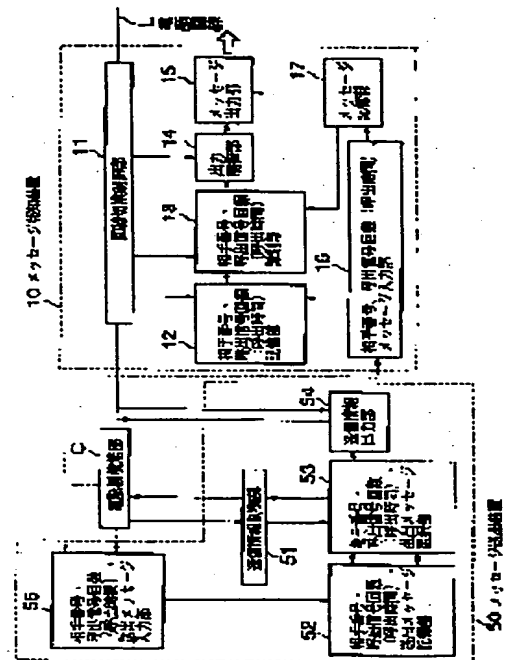
(72)Inventor : KASAHARA MASARU

(54) TELEPHONE SET AND ITS CONTROL METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a telephone set which has the improved user-friendliness at transmission in comparison with a conventional communication device with a message transmission function and can transmit messages.

SOLUTION: A message sending device is provided with a message sending device besides a known telephone set function part, and this message sending device is provided with a sending a message storage part 52 where the telephone number of a speech destination, a call signal frequency (call time), and a message group made to correspond to this call signal frequency are stored, a sending message input part 55 for information input to the sending message storage part 52, a transmission information output part 54 which outputs one of messages stored in the sending message storage part 52 correspondingly to the call signal frequency to a telephone line L in accordance with control of a sending message selection part 53, the sending message selection part 53 which controls the sending message storage part 52, the sending message input part 55, and the sending information output part 54, and a transmission information control part 51 which transfers the control to the sending message selection part 53 in accordance with a message transmission mode switching signal.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 24.04.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 02.12.2003

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's]

decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

【特許請求の範囲】

【請求項1】 電話機機能部Cとメッセージ送出装置50とを備えた電話機であって、

前記メッセージ送出装置50は、

通話相手の電話番号及び呼出信号回数（呼出時間）とこの呼出信号回数に対応付けられたメッセージ群とを格納する送出メッセージ記憶部52と、

送出メッセージ記憶部52に情報を入力するための送出メッセージ入力部55と、

前記送出メッセージ記憶部52に格納されたメッセージのいずれかに対応した呼出信号回数の信号を電話回線L上に出力する送信情報出力部54と、

前記送出メッセージ記憶部52と送出メッセージ入力部55と送出情報出力部54とを制御する送出メッセージ選択部53と、

メッセージ送信モード切り換え信号に対応して前記送出メッセージ選択部53に制御を移す送信情報制御部51とを含み構成されていることを特徴とする電話機。

【請求項2】 前記メッセージ群が、通話相手の電話番号毎に個々に、呼出信号回数毎に或いは呼出時間範囲毎に対応付けられていることを特徴とする請求項1に記載の電話機。

【請求項3】 前記通話相手の電話番号・呼出信号回数（呼出時間）およびこれらに対応した送出メッセージ内容を、メッセージ入力部55としてのプッシュホンボタンを用いて入力可能に構成されている請求項1または2に記載の電話機。

【請求項4】 請求項1～3のいずれか1項に記載の電話機であって、

更に、発呼側からのリングを計数するカウント手段と、発呼側IDを検出するID受信手段と、前記カウント手段の計数値と前記IDとにより定まる予め定められたメッセージを報知する報知手段とを含み構成されたメッセージ報知装置10を具備したことを特徴とする電話機。

【請求項5】 請求項1～3のいずれか1項に記載の電話機であって、

更に、発呼側からの呼出時間を計測する計時手段と、発呼側IDを検出するID受信手段と、前記計時手段の計測値と前記IDとにより定まる予め定められたメッセージを報知する報知手段とを含み構成されたメッセージ報知装置10を具備したことを特徴とする電話機。

【請求項6】 前記通話相手の電話番号・呼出信号回数（呼出時間）をメッセージ入力部55としてのプッシュホンボタンにより、またこれらに対応した報知用のメッセージ内容を音声により入力可能に構成されている請求項4または5に記載の電話機。

【請求項7】 予めメッセージ送信に先立って、送出メッセージ入力部55を用いて、所定の通話相手の電話番号に対応付け且つ所望の複数のメッセージを呼出信号回数（呼出時間）に個々に対応付けて送出メッセージ記

憶部52に格納しておき、

メッセージ送信時には、電話機機能部Cからのメッセージ送信モード切り換え操作に応じて、相手番号・呼出信号回数（呼出時間）・メッセージ記憶部52に格納されているメッセージ情報のうち何れを送信するか、選択を促し、

選択に従い、電話回線を接続し、

電話回線Lに相手電話番号に該当する電話機への電話回線接続を要求し、

電話回線Lから返される呼出信号が相手番号・呼出信号回数・メッセージ記憶部52に登録されている、前記選択された相手先及びメッセージに対応する呼出信号回数（呼出時間）に達するか監視し、

前記呼出信号回数（呼出時間）に達したら終話し電話回線Lとの接続を断つ、

ことを特徴とする電話機の制御方法。

【請求項8】 送信側電話機においては、予めメッセージ送信に先立って、送出メッセージ入力部55を用いて、所定の通話相手の電話番号に対応付け且つ所望の複数のメッセージを呼出信号回数（呼出時間）に個々に対応付けて送出メッセージ記憶部52に格納しておき、メッセージ送信時には、電話機機能部Cからのメッセージ送信モード切り換え操作に応じて、相手番号・呼出信号回数（呼出時間）・メッセージ記憶部52に格納されているメッセージ情報のうち何れを送信するか、選択を促し、

選択に従い、電話回線を接続し、

電話回線Lに相手電話番号に該当する電話機への電話回線接続を要求し、

電話回線Lから返される呼出信号が相手番号・呼出信号回数・メッセージ記憶部52に登録されている、前記選択された相手先及びメッセージに対応する呼出信号回数（呼出時間）に達するか監視し、

前記呼出信号回数（呼出時間）に達したら終話し電話回線Lとの接続を断ち、受信側電話機においては、

予めメッセージ受信に先立って相手番号・呼出信号回数・メッセージ入力部16を用いて、所定の通話相手の電話番号と呼出回数を相手番号・呼出信号回数（呼出時間）・メッセージ記憶部12に格納し、所定の通話相手の電話番号に対応付け且つ所望の複数の報知用のメッセージを呼出信号回数（呼出時間）に個々に対応付けて送出メッセージ記憶部17に格納しておき、

電話回線Lからの呼出信号が相手番号・呼出信号回数（呼出時間）・メッセージ記憶部12に登録されている、前記選択された相手先及びメッセージに対応する呼出信号回数（呼出時間）に達するか監視し、

相手番号・呼出信号回数識別部13の識別結果によりキーが特定された場合には、メッセージ記憶部17に記憶されているメッセージのうち、このキーに対応し且つ前記呼出信号回数（呼出時間）に対応するメッセージを出

力・報知するが、もし、相手番号・呼出信号回数（呼出時間）識別部13の識別結果が否の場合、回線切換制御部11は電話機能部Cに電話回線Lを接続し、通話を続行させる、ことを特徴とするメッセージ送出装置50およびメッセージ報知装置10を備えた電話機の制御方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、電話回線を介して到来した呼出信号の回数に対応付けて、所定のメッセージを伝えるようにした特定電話機を通信相手として発呼動作を行い、その呼出信号の回数により予め定めたメッセージを伝えるために利用するのに好適な電話機に関する。

【0002】

【従来の技術】一般には、電話を用いて情報の伝達を行う場合、発呼側と被呼側の電話回線を接続し、電話回線を通じて情報を伝達している。しかしこのためには、必ず電話回線を接続しなければならない。このため、ちょっとした情報を伝達する場合にも電話回線を接続しなければならないので、コスト的に見合わないという実状がある。また、接続が不可欠な条件だと相手が例えば留守等で電話に出られない場合には、通常は被呼側は情報を受けることができない。このような無効呼による通信回線占有時間も相応の量となり回線の非効率化につながる。

【0003】このような問題に対処すべく、特開平4-86053号公報には発呼側のリング回数により発呼側の電話番号と特定のメッセージを表示するようにした電話器が開示されている。これにより、被呼側が電話に出られないとき、又は、出る必要のないときに、電話回線を接続することなく、情報を伝達することができる。

【0004】更に、やはり被呼側が電話に出られない場合や出る必要のない場合に電話回線を接続することなく、被呼側に特定の情報を伝達することができ、特に発呼側が誰であっても特定のメッセージを表示してしまうことがなく、呼出頻度が高い人や親しい人に対して他の人と異なる特定のメッセージを表示または再生するようにして使い勝手を向上させた通信端末装置が特開平10-224509号公報に開示されている。

【0005】同公報の開示技術は、発呼側からのリングを計数するカウント手段と、発呼側IDを検出するID受信手段と、前記カウント手段の計数値と前記IDとにより定まるメッセージを再生する再生手段とを具備する構成を採っている。これにより、留守等で相手先が電話に出られない場合や出る必要のない場合に、電話回線を接続することなく、音声出力や記録出力等により特定のメッセージを再生することができ、したがって、通話することなく特定IDの発呼者からのみメッセージを受取る。

【0006】その他、特開平9-98211公報にも、電話回線から到来する発信電話番号を検出し、この検出した発信電話番号が予め登録してある発信電話番号と比較し、一致する場合は、電話回線から到来する呼出信号の回数を計数し、この計数値に対応するメッセージを表示器に表示するようにする等により、特定の電話機からの呼出しに対しては応答することなしに到来する呼出信号の回数により異なるメッセージを表示することを可能にした発信電話番号識別電話機が開示されている。

【0007】上述した如き電話機では、一般に着信時に特定の電話機の局番と、その電話機から送信される予め登録済みの呼出信号回数に対して、予め所定メッセージを登録しておくことにより、特定電話機から送信される呼出信号回数（呼出時間）に応じた所定メッセージの報知（表示等）を行うことができる。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】上述した既知の電話機のメッセージ表示等の報知機能を利用する場合を考える。これらメッセージ報知機能は送信側で電話機操作上で相応の対処が必要となる。すなわち、通常の電話機を利用する送信側の使用者は、発呼前に伝えたいメッセージに応じた呼出信号回数を予め把握しておき通常の発呼を行い、呼出音を自ら数えて目的の呼出音回数になったら確実に終話させなくては所望の目的が達せられない。

【0009】従って、メッセージ送信を行う際には呼出音回数を数えながら多分に注意深く電話機操作を行わなければならない。また、呼出回数の多いメッセージを伝達するためには相応の時間（10回の呼出音は約30秒に相当）電話機を扱っていないなくてはならない。

【0010】本発明の目的は、上述したようなメッセージ送信機能を有した電話機における送信者側の不都合を解消し、メッセージ送信時の使用者の負担を軽減して使い勝手の良いメッセージ機能付き電話機と、その制御方法とを新規に提案することにある。

【0011】

【課題を解決するための手段】上記課題解決のため、請求項1の発明では電話機を、電話機能部Cとメッセージ送出装置50とを備え構成し、前記メッセージ送出装置50は、通話相手の電話番号及び呼出信号回数（呼出時間）とこの呼出信号回数に対応付けられたメッセージ群とを格納する送出メッセージ記憶部52と、送出メッセージ記憶部52に情報を入力するための送出メッセージ入力部55と、前記送出メッセージ記憶部52に格納されたメッセージのいずれかに対応した呼出信号回数の信号を電話回線L上に出力する送信情報出力部54と、前記送出メッセージ記憶部52と送出メッセージ入力部55と送出情報出力部54とを制御する送出メッセージ選択部53と、メッセージ送信モード切り換え信号に対応して前記送出メッセージ選択部53に制御を移す送信情報制御部51とを含む構成にする。

【0012】請求項2の発明では、請求項1の電話機において、前記メッセージ群が、通話相手の電話番号毎に個々に、呼出信号回数毎に或いは呼出時間範囲毎に対応付けられているようにする。

【0013】請求項3の発明では、請求項1または2に記載の電話機において、前記通話相手の電話番号・呼出信号回数（呼出時間）およびこれらに対応した送出メッセージ内容を、メッセージ入力部55としてのプッシュボタンを用いて入力可能に構成する。

【0014】請求項4の発明では、請求項1～3のいずれか1項に記載の電話機において、更に、発呼側からのリングを計数するカウント手段と、発呼側IDを検出するID受信手段と、前記カウント手段の計数値と前記IDとにより定まる予め定められたメッセージを報知する報知手段とを含み構成されたメッセージ報知装置10を具備させる。

【0015】請求項5の発明では、請求項1～3のいずれか1項に記載の電話機において、更に、発呼側からの呼出時間を計測する計時手段と、発呼側IDを検出するID受信手段と、前記計時手段の計測値と前記IDとにより定まる予め定められたメッセージを報知する報知手段とを含み構成されたメッセージ報知装置10を具備させる。

【0016】請求項6の発明では、請求項4または5に記載の電話機において、前記通話相手の電話番号・呼出信号回数（呼出時間）をメッセージ入力部55としてのプッシュボタンにより、またこれらに対応した報知用メッセージ内容を音声により入力可能に構成する。

【0017】請求項7の本発明による、メッセージ送出装置50を備えた電話機の制御方法では、予めメッセージ送信に先立って、送出メッセージ入力部55を用いて、所定の通話相手の電話番号に対応付け且つ所望の複数のメッセージを呼出信号回数（呼出時間）に個々に対応付けて送出メッセージ記憶部52に格納しておき、メッセージ送信時には、電話機機能部Cからのメッセージ送信モード切り換え操作に応じて、相手番号・呼出信号回数（呼出時間）・メッセージ記憶部52に格納されているメッセージ情報のうち何れを送信するか、選択を促し、選択に従い、電話回線を接続し、電話回線Lに相手電話番号に該当する電話機への電話回線接続を要求し、電話回線Lから返される呼出信号が相手番号・呼出信号回数・メッセージ記憶部52に登録されている、前記選択された相手先及びメッセージに対応する呼出信号回数（呼出時間）に達するか監視し、前記呼出信号回数（呼出時間）に達したら終話し電話回線Lとの接続を断つようにする。

【0018】請求項8の本発明による、メッセージ送出装置50およびメッセージ報知装置10を備えた電話機の制御方法では、送信側電話機においては、予めメッセージ送信に先立って、送出メッセージ入力部55を用い

て、所定の通話相手の電話番号に対応付け且つ所望の複数のメッセージを呼出信号回数（呼出時間）に個々に対応付けて送出メッセージ記憶部52に格納しておき、メッセージ送信時には、電話機機能部Cからのメッセージ送信モード切り換え操作に応じて、相手番号・呼出信号回数（呼出時間）・メッセージ記憶部52に格納されているメッセージ情報のうち何れを送信するか、選択を促し、選択に従い、電話回線を接続し、電話回線Lに相手電話番号に該当する電話機への電話回線接続を要求し、電話回線Lから返される呼出信号が相手番号・呼出信号回数・メッセージ記憶部52に登録されている、前記選択された相手先及びメッセージに対応する呼出信号回数（呼出時間）に達するか監視し、前記呼出信号回数（呼出時間）に達したら終話し電話回線Lとの接続を断つようにし、一方、受信側電話機においては、予めメッセージ受信に先立って相手番号・呼出信号回数・メッセージ入力部16を用いて、所定の通話相手の電話番号と呼出回数を相手番号・呼出信号回数（呼出時間）・メッセージ記憶部12に格納し、所定の通話相手の電話番号に対応付け且つ所望の複数の報知用のメッセージを呼出信号回数（呼出時間）に個々に対応付けて送出メッセージ記憶部17に格納しておき、電話回線Lからの呼出信号が相手番号・呼出信号回数（呼出時間）・メッセージ記憶部12に登録されている、前記選択された相手先及びメッセージに対応する呼出信号回数（呼出時間）に達するか監視し、相手番号・呼出信号回数識別部13の識別結果によりキーが特定された場合には、メッセージ記憶部17に記憶されているメッセージのうち、このキーに対応し且つ前記呼出信号回数（呼出時間）に対応するメッセージを出力・報知するが、もし、相手番号・呼出信号回数（呼出時間）識別部13の識別結果が否の場合、回線切換制御部11は電話機機能部Cに電話回線Lを接続し、通話を続行させるようにする。

【0019】

【発明の実施の形態】〔実施例〕以下、実施例を挙げ図面を用いて本発明につき詳細に説明する。図1は本発明の一実施例である電話機の概略構成をメッセージ送信側機能を主体に示したブロック構成図である。図2はこの実施例電話機のメッセージ送出時の概略動作を示すフローチャートである。

【0020】図1のメッセージ送信可能な電話機は、通常の電話機と同等の電話機機能部（ここでの説明は省略する）に加えてメッセージ送出装置50とを備えている。両者は一体に組み込まれているが、別体に構成することも可能である。なお、電話機機能部に相当するものとして通常電話機自体をメッセージ送出装置に外付けした構成も採り得る。

【0021】前記メッセージ送出装置50は、送信情報制御部51と、相手番号・呼出信号回数（呼出時間）・送出メッセージ記憶部52（以下では、単に送出メッセ

10

20

30

40

50

ージ記憶部52とも記す)と、相手番号・呼出信号回数(呼出時間)・送出メッセージ選択部53(以下では、単に送出メッセージ選択部53とも記す)と、送信情報出力部54と、相手番号・呼出信号回数(呼出時間)・送出メッセージ入力部55(以下では、単に送出メッセージ入力部55とも記す)とを含み構成されている。

【0022】メッセージ送出装置50を構成している前記送信情報制御部51は、電話機機能部Cからのメッセージ送信モード切り換え信号に対応して前記送出メッセージ選択部53に制御を移す。また、前記送出メッセージ記憶部52は、通話相手の電話番号及び呼出信号回数(呼出時間)とこの呼出信号回数に対応付けられたメッセージ群とを格納する。

【0023】前記送出メッセージ選択部53は、前記送出メッセージ記憶部52と送出メッセージ入力部55と送出情報出力部54とを制御する。また、前記送信情報出力部54は、前記送出メッセージ選択部53の制御に従って前記送出メッセージ記憶部52に格納されたメッセージの中で選択されたいずれかに対応する呼出信号回数の信号を電話回線L上に出力する。

【0024】前記送出メッセージ入力部55は、送出メッセージ記憶部52に情報を入力するために用いる。なお、通常の電話機能のために前記電話機機能部に設けられている番号等を入力するための押しボタンスイッチ群(プッシュボタン)をこの送出メッセージ入力部55として兼用することができる。

【0025】なお、相手番号・呼出信号回数(呼出時間)および送出メッセージ内容は、相手番号、呼出信号回数(呼出時間)、送出メッセージ入力部55を用いて使用者が音声またはプッシュボタン等および/または送話器や適宜マイクロホンを使って音声により入力している。付言すると、ここで入力する呼出信号回数(呼出時間)およびメッセージ内容と同様な情報(同一でなくともよく意味内容が対応していれば可)は、このメッセージ送信電話機と対応するメッセージ受信側の電話機には予め登録されている必要がある(詳細については後述する)。

【0026】次に、図1のブロック図および図2のメッセージ送出時の動作フローチャートを参照して本実施例の概略動作について説明する。

【0027】電話機機能部Cからのメッセージ送信モード切り換え信号を受け(図2のステップS11)、送信情報制御部51は、送出メッセージ選択部53に制御を移し、送出メッセージ記憶部52に格納されている情報のうち何れを送信するかを選択を電話機機能部Cに促す(ステップS12)。

【0028】電話機機能部Cからの選択に従い(ステップS12)、送出メッセージ選択部53は送信情報出力部54に対し電話回線接続を指示する。送信情報出力部54は電話回線Lを介して指定された相手電話番号に該

当する電話機への電話回線接続要求を送出する(ステップS13)。

【0029】送信情報出力部54が、発呼動作開始に伴い電話回線Lから返される呼出信号を受けこの信号を監視し(ステップS14)、送出メッセージ記憶部52に登録されている呼出信号回数(呼出時間)に達したことを検出すると、終話し電話回線Lとの接続を断つ(ステップS14;ステップS15)。以上の一連の動作により、所定メッセージが所望相手先電話機に送出される。

【0030】ここで、上述実施例のメッセージ送信電話機に対応するメッセージ受信機能付き電話機について説明する。なお、以下説明するメッセージ受信機能をメッセージ送信電話機に併せて組み込むこともできる(メッセージ送受信電話機となる)のは勿論である。

【0031】図3は本発明の電話機に係るメッセージ受信側機能を持った電話機の一構成例を示した概略ブロック構成図である。このメッセージ受信用の電話機は、通常の電話機同等の電話機機能部Cとメッセージ報知装置10とを備えており、特定の電話機の局番と、その電話機から送信される予め登録済みの呼出信号回数に対応付けて、予め特定メッセージを登録しておくことにより、その電話機から送信される呼出信号回数(呼出時間)に応じた特定メッセージの報知(表示等)を行うことができる。

【0032】図3において、メッセージ報知装置10は、回線切換制御部11と、相手番号・呼出信号回数(呼出時間)記憶部12と、メッセージ記憶部17と、メッセージ出力部15とを備える。前記回線切換制御部11は、発呼側IDを検出するID受信手段や発呼側からのリングを計数するカウント手段を有し、また通常通話(留守番電話対応通話含む)であるか登録メッセージを出力すべき通話であるかを判断する。前記相手番号・呼出信号回数(呼出時間)記憶部12と、前記メッセージ記憶部17および前記メッセージ出力部15とはメッセージを報知する報知手段を構成している。相手番号・呼出信号回数(呼出時間)記憶部12は通話相手の局番と呼出信号回数(呼出時間)を格納する。メッセージ記憶部17は、報知用のメッセージを格納する。メッセージ出力部15は、回線切換制御部11の制御に従ってメッセージ記憶部17に格納されたメッセージを出力し表示器等により報知させる。

【0033】このように、メッセージ報知装置10は、発呼側からのリングを計数するカウント手段と、発呼側IDを検出するID受信手段と、前記カウント手段の計数値と前記IDとにより定まる予め定められたメッセージを報知する報知手段とを含み構成されている。なお、カウント手段に換えて発呼側からの呼出時間を計測する計時手段を用いることもできる。すなわち、メッセージ報知装置10を、計時手段と、発呼側IDを検出するID受信手段と、前記計時手段の計測値と前記IDとによ

り定まる予め定められたメッセージを報知する報知手段とを含む構成とすることもできる。

【0034】この例示電話機は、相手番号・呼出信号回数（呼出時間）記憶部12に複数の相手番号と呼出信号回数に対応したキーをコード化して格納する格納手段を有し、メッセージ記憶部17に先の複数のコード化されたキーに対応づけて登録（録音、文字入力等）された報知用のメッセージを格納する格納手段を有する。また、着信時に回線切換制御部11に入力された発呼側ID情報が、相手番号・呼出信号回数記憶部12に格納されているか否かを照査し、情報が格納されている場合はその情報に対応するキーを識別する相手番号・呼出信号回数（呼出時間）識別部13を具備する。

【0035】更に、相手番号・呼出信号回数（呼出時間）識別部13の識別結果に基づいて、一致するキーがあるときはメッセージ記憶部17から一致するキーに対応するメッセージを出力するようにメッセージ出力部15を制御する出力制御部14と、相手番号・呼出信号回数（呼出時間）記憶部12とメッセージ記憶部17に所定の複数の相手番号と呼出信号回数（呼出時間）の情報とその情報に対応するキー、およびこのキーに対応するメッセージを与える相手番号・呼出信号回数（呼出時間）・メッセージ入力部16とを備えている。

【0036】ここで、相手番号・呼出信号回数（呼出時間）およびメッセージ内容については、使用者が前もって相手番号、呼出信号回数（呼出時間）、メッセージ入力部16を用いて使用者が音声またはプッシュホンボタン等により入力してあり、相手番号・呼出信号回数記憶部12にて登録済みのキーとメッセージ記憶部17に登録された文字および／または音声メッセージとは対応付けがされている。

【0037】次に、上記電話機の概略動作について図3のブロック図および図4の動作フローチャートを参照して説明する。電話回線1から着信する（図4のステップS21）と回線切換制御部11は相手番号・呼出信号回数（呼出時間）識別部13に電話回線1を接続し、その通信情報が相手番号・呼出信号回数記憶部12に格納されている情報と比較し該当するか否かを判定し（ステップS22）、該当する場合は対応するキーを識別する（ステップS23）。

【0038】相手番号・呼出信号回数識別部13の識別結果によりキーが特定された場合、出力制御部14はこのキーに対応する登録メッセージの出力命令をメッセージ出力部15に与え、メッセージ出力部15はメッセージ記憶部17に記憶されているメッセージのうち、このキーに対応するメッセージを出力する（ステップS24）。

【0039】なお、相手番号・呼出信号回数（呼出時間）識別部13の識別結果が否の場合、回線切換制御部11は電話機Bに電話回線1を接続し、通話を続行させ

る（ステップS25）。

【0040】以上説明した対となる両電話機を用いれば、両電話機間でメッセージの送受信が行え、しかも発信側電話機での使い勝手が格段に向上する。

【0041】言うまでもなく、実施例として前述したメッセージ送信機能を持った電話機に対して上述した如くのメッセージ受信機能を付加してメッセージ送受信電話機とすることもできる。すなわち、発呼側からのリングを計数するカウント手段（或いは発呼側からの呼出時間を計測する計時手段）と、発呼側IDを検出するID受信手段と、前記カウント手段の計数値と前記IDとにより定まる予め定められたメッセージを報知する報知手段とを含む構成されたメッセージ報知装置10を更に具備させる。このような電話機間ではこれまで説明したようなメッセージの送信・受信が相互に自在に行える。

【0042】図5はこのようなメッセージ送受信電話機の一実施例の概略構成ブロック図を例示している。全ての構成要素は既述した図1並びに図3における対応部分と同等で、符号も同一符号が付されている。また、その機能も既述した説明と異なる点はない。従って既述部分との重複をさけ説明は省略する。この電話機はメッセージの送信、受信どちらも行える他、省スペース性に優れているとの利点がある。

【0043】なお、図5では別々なものとして表した部分の多くは実際には共通化できる。例えば、メッセージを入力する機能は一つの入力部とでき、個々の記憶部は共通化できる。また、制御機能のための部分は単一のCPUによるプログラム制御として実現できる。

【0044】次に、本発明の制御方法について説明する。本発明方法は既に前述実施例においても説明したように、メッセージ送受信に対応すべく少なくとも送信側で必要とする機能（メッセージ送出装置）を備えた、例えば前述した図1或いは図5の実施例の如き電話機の制御方法である。

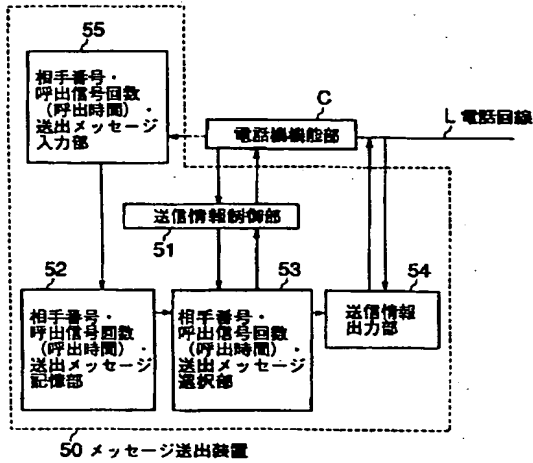
【0045】本発明方法では、送信側の電話機では、予めメッセージ送信に先立って、送出メッセージ入力部55を用いて、所定の通話相手の電話番号に対応付け且つ所望の複数のメッセージを呼出信号回数（呼出時間）に個々に対応付けて送出メッセージ記憶部52に格納しておき、メッセージ送信時には、メッセージ送信モード切り換え操作に応じて、送出メッセージ記憶部52に格納されているメッセージ情報のうち何れを送信するか、選択を促し、選択に従い、電話回線1に相手電話番号に該当する電話機への電話回線接続を要求し、電話回線1から返される呼出信号が送出メッセージ記憶部52に登録されている、前記選択された相手先及びメッセージに対応する呼出信号回数（呼出時間）に達するか監視し、前記呼出信号回数（呼出時間）に達したら終話し電話回線1との接続を断つように各部を制御する。

【0046】このメッセージ送信に対となつて応じる別

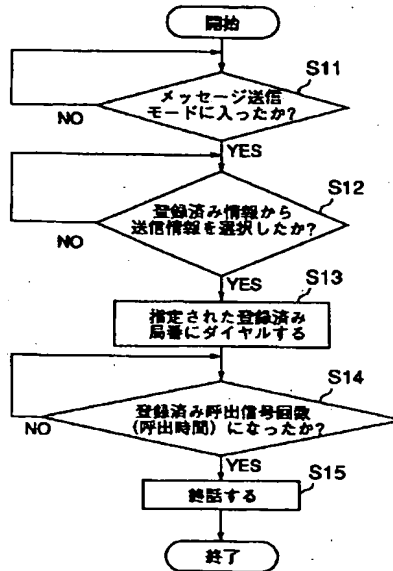
【００５０】特に、本発明の電話機によれば上記既知効果に加えて、更に、メッセージ送信時にこれまで説明し

L 電話回線

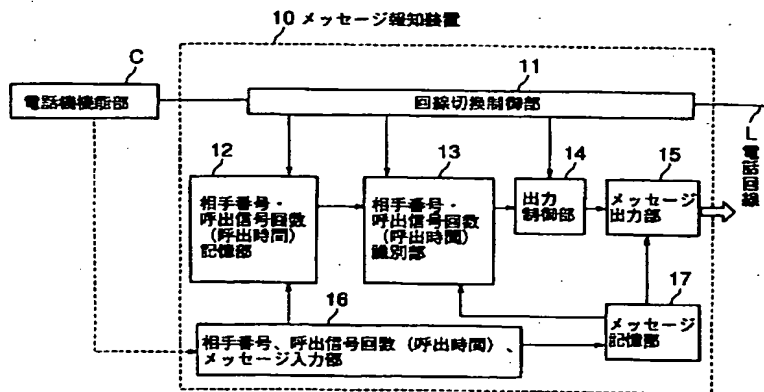
【図1】



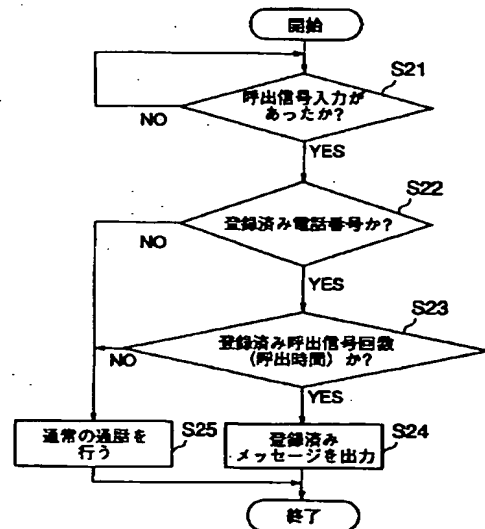
【図2】



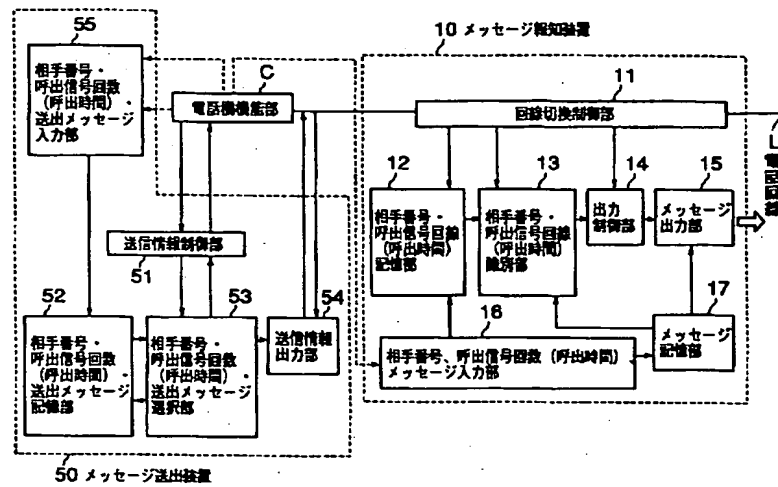
【図3】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

F ターム(参考) 5K027 AA00 BB01 EE04 EE15 FF03
 FF22 FF25 GG08 HH23 KK03
 5K036 AA00 BB01 EE04 EE13 JJ05
 JJ12 JJ16 KK07 KK09 KK13
 KK14 KK18
 5K039 AA01 BB00 CC01 DD01 EE21
 FF13 GG03 HH01 JJ07 JJ09